



NÄHRSLAZE FÜR DEN
GARTENBAU



UNSERE QUALITÄT – DIE GRUNDLAGE FÜR IHREN ERFOLG

Die besondere Qualität unserer Dünger beruht auf der Verwendung hochreiner Rohstoffe. Dadurch können wir Ihnen Produkte mit niedrigsten Natrium-, Chlorid- und Schwermetallgehalten anbieten. Andere schädliche Stoffe, wie zum Beispiel Chlorat und Perchlorat, sind in unseren Düngern nicht enthalten.

Ein verantwortungsbewusster Umgang mit der Natur durch eine umweltschonende Düngung liegt uns am Herzen.

Dies beginnt bei unseren Rohstoffen und Verpackungsmaterialien,

die ausschließlich aus Deutschland und Europa kommen. Die CO₂-Emissionen einer von uns produzierten Tonne unter Einbezug des Rohstofftransports beträgt dadurch weniger als 1/5 im Vergleich zu Düngern, die aus Überseerohstoffen hergestellt werden.

Unsere Verpackungen gehören durch die Recyclebarkeit zu den umweltfreundlichsten ihrer Art.

Durch die hohe Effektivität unserer Produkte sind unsere Düngekonzepte umwelt- und ressourcenschonend, um unseren Kunden nachhaltige Lösungen zu bieten.

Rohstoffe und Fertigwaren werden kontinuierlich im betriebseigenen Labor untersucht. Durch unser Codesystem sind sämtliche Informationen über die Laboranalyse, die verwendeten Rohstoffe, den Kunden, den Transport und die Rückstellmuster abrufbar.

In partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Versuchsanstalten entwickeln wir unsere Produkte kontinuierlich weiter, mit dem Ziel, immer bessere Düngekonzepte anzubieten.



MADE IN GERMANY, DAS HEISST...

Wir sind vor Ort und für Sie da!

- Unterstützung durch unseren Außendienst bei der Anwendung der Produkte
- Erstellung von Düngungsplänen für eine optimale Ernährung Ihrer Kulturen
- Entwicklung und Fertigung unserer hochwertigen Produkte an unserem Firmensitz in Regenstauf
- Höchste Produktsicherheit durch vollautomatische Produktionsabläufe, effiziente Arbeitsprozesse sowie genaue Dokumentation und Kontrolle unserer Produkte

INHALT

Unser Qualitätsanspruch	2
Düngerauswahl, Gießwasser und pH-Wert	4
FERTY® und MEGA Linie	12
FERTY® EcoPhos Linie	18
FERTY® Basisdünger Linie	20
FERTIPLANT® Linie	24
FERTIPLANT® Acid Linie	26
FERTY® Spurendünger	28
Unser Unternehmen	31
Ihre Ansprechpartner	32
Technische Informationen	34

Wählen Sie das richtige Nährsalz für Ihr Gießwasser!

Die wichtigsten Parameter zur Wahl des optimalen Nährsalzes sind der aktuelle und der angestrebte pH-Wert im Substrat (nicht im Wasser!) und die Karbonathärte des Gießwassers. Unser Düngersortiment deckt das gesamte Spektrum von sehr weichem bis zu sehr hartem Wasser ab.

Sehr weiches
Wasser

Weiches
Wasser

Hartes
Wasser

Regenwasser oder <
6° dKH

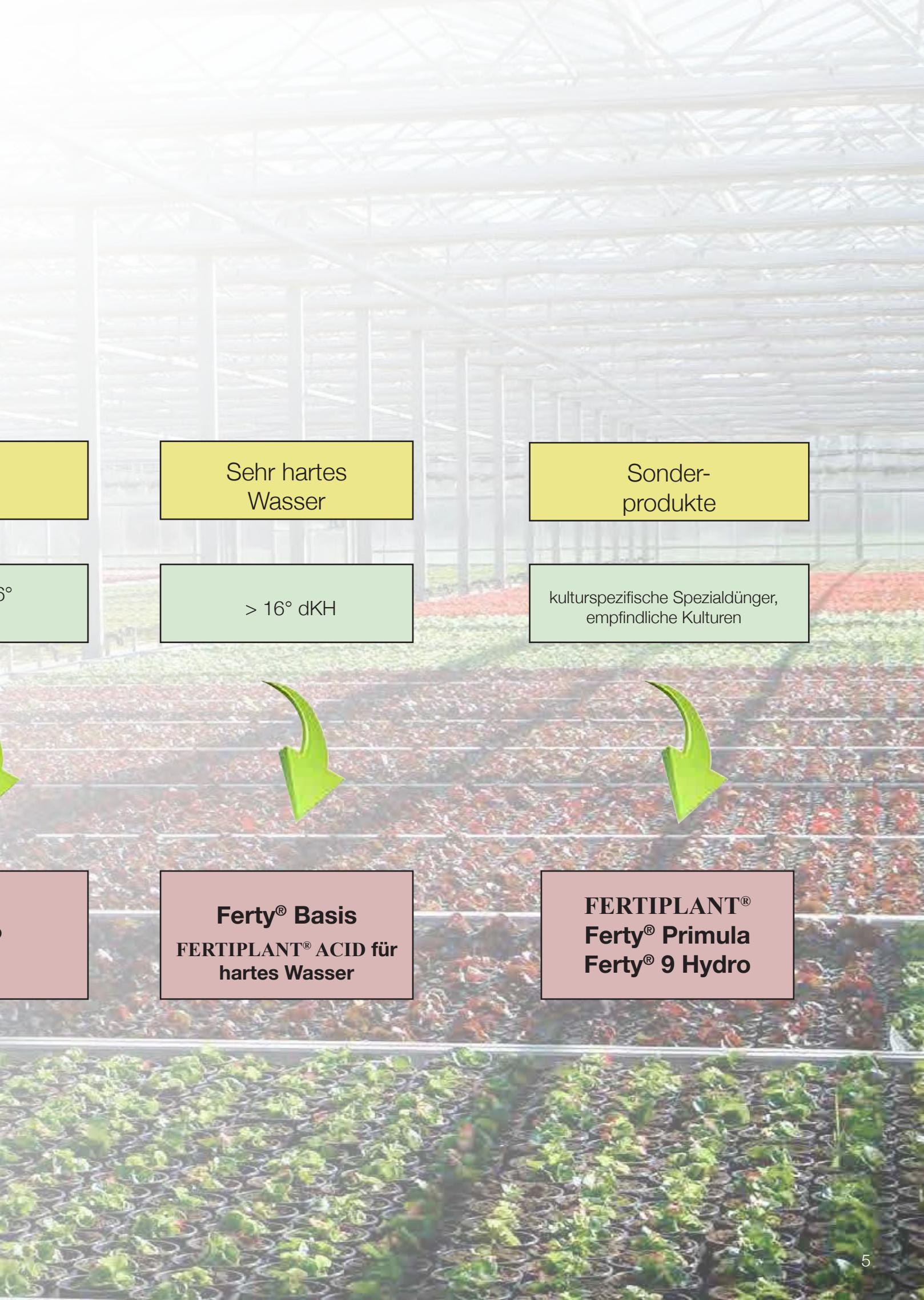
ca. 6 - 12°
dKH

ca. 12 - 16°
dKH

Ferty® Basis
FERTIPLANT® ACID für
weiches Wasser

**Ferty®
MEGA**

**Ferty®
EcoPhos**



Sehr hartes
Wasser

Sonder-
produkte

> 16° dKH

kulturspezifische Spezialdünger,
empfindliche Kulturen

Ferty® Basis
FERTIPLANT® ACID für
hartes Wasser

FERTIPLANT®
Ferty® Primula
Ferty® 9 Hydro

Einfluss des Gießwassers auf die Düngearbeit

Pflanzen benötigen stabile pH-Werte, die in dem für sie optimalen Bereich liegen, damit sie eine ausgezeichnete Qualität erreichen.

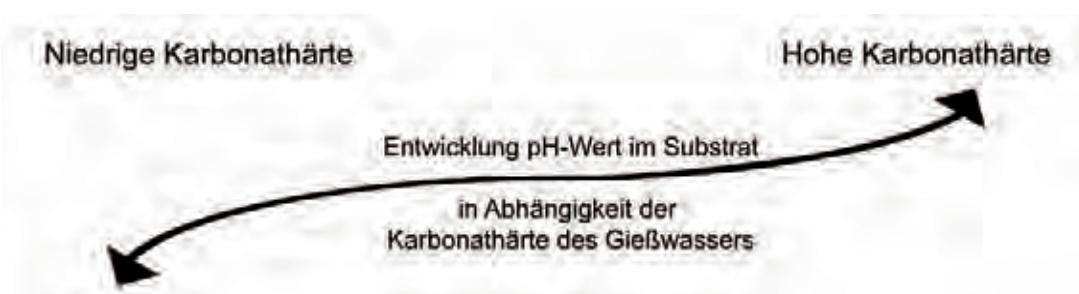
Die Karbonathärte ist der alkalisch wirkende Anteil der Gesamthärte, der den pH-Wertverlauf im Substrat während der Kulturzeit beeinflusst.

Gießwasser ohne oder mit sehr geringer Karbonathärte, z. B. Regenwasser, wirkt versauernd und führt zu einer Absenkung des pH-Wertes in den Kulturen.

Gießwasser mit hoher Karbonathärte wirkt pH-Wert anhebend.

Günstig sind Karbonathärten im Bereich zwischen 6 und 10 °dKH.

Der pH-Wert des Wassers sagt wenig über dessen Wirkung aus; entscheidend ist die Karbonathärte. Hohe bzw. niedrige pH Werte des Gießwassers weisen nicht auf hartes bzw. weiches Wasser hin.



Erläuterung: Gesamtwaasserhärte und Karbonathärte

$$\begin{array}{lcl} \text{Gesamtwaasserhärte} & = & \text{Karbonathärte} + \text{bleibende Härte} \\ \downarrow & & \downarrow \\ \text{Im Wasser gelöste Mg-} & = & \text{Mg- und Ca-} \\ \text{und Ca- Salze} & & \text{Hydrogencarbonat} \\ & & (= \text{HCO}_3^-) \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} \text{Maßeinheit der Wasserhärte: } & \text{°dKH} & = \text{Grad deutscher Karbonathärte} \\ & \text{°dH} & = \text{Grad deutscher Härte} \\ & \text{AC} & = \text{Säurekapazität (Acid capacity)} \end{array}$$

Information zur Umrechnung: $1^\circ \text{ dKH} = 0.357 \text{ mmol/l Säurekapazität} = 22 \text{ mg/l AC}$

Den Wert der Karbonathärte erfahren Sie bei Ihrem Wasserwerk im Rahmen einer Wasseranalyse, oder Sie senden einfach eine kleine Probe Ihres Wassers an unser Labor. Wir werden diese dann umgehend für Sie untersuchen und Sie über das Ergebnis in Kenntnis setzen.

Hinweise zur Beurteilung der Gießwasserqualität

Richtwerte für Kulturen:

Werte in mg/l:	Sehr empfindlich (1)	Empfindlich (2)	Mittel empfindlich (3)	wenig empfindlich (4)
Kalium (K ₂ O)	< 5	< 10	< 20 *	< 40 *
Sodium (Na ₂ O)	< 50	< 80	< 100	150 (200)
Calcium (CaO)	30-60	30-150	50-200	50-250 (350)
Magnesium (Mg)	5-15	5-20	5-30 *	5-35 * (40)
Phosphat (P ₂ O ₅)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,5
Sulfat (SO ₄)	< 50	< 100	< 200	< 250 (300)
Nitrat (NO ₃)	< 10	< 30 *	< 30 *	< 50 *
Chlorid (Cl)	< 30	< 60	< 100	< 200 (300)
Eisen (Fe)	< 0,5	< 1,0	< 2,0	< 3,0 (10)
Salzgehalt (KCl)	< 200	< 400	< 600	< 800 (1000)
pH-Wert	5,5-7,0	5,5-7,0	5,5-7,5	5,5-7,5 (8,0)
Gesamthärte (GH) °dH	< 8	< 18	< 25	< 30 (40)
Karbonathärte (KH) °dH	< 5	< 10	< 10 (15) **	< 15 (20) **

(Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Instituts Koldingen. Für die Anwendung in der Praxis wird keine Garantie übernommen.)

Erklärung:

- (1) z.B.: Farne-, Bromelien-, Orchideenanzucht, Aussaaten
- (2) z.B.: Azaleen, Eriken, Cymbidien, Farne, Primeln, Stecklingsvermehrung
- (3) z.B.: Cyclamen, Begonien, Gehölzcontainer, Gerbera, Freesien, Rosen, Feingemüse
- (4) z.B.: Asparagus spreng., Chrysanthemen, Nelken, Kohlarten, Beetkulturen Freiland
- * = Gehalte bei Mineraldüngung berücksichtigen;
- ** = Karbonathärten über 10 ° dH führen zu Blattflecken
- () = eingeklammerte Werte und Salzgehalte über 800 mg/l für Beetkulturen Freiland



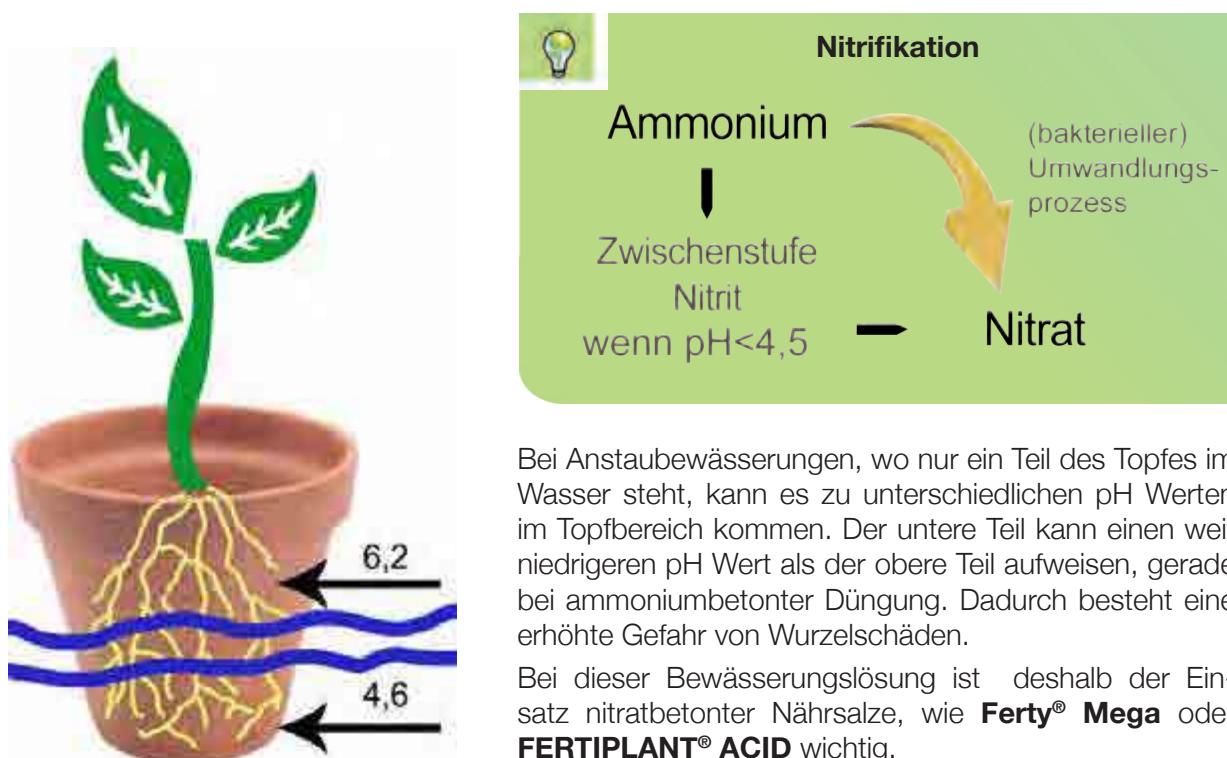
Beeinflussung des pH-Wertes durch die Düngung

Unerwünschten Wirkungen durch zu geringe oder zu hohe Karbonathärte kann durch die richtige Stickstoffdüngung entgegengewirkt werden. Dabei ist die Stickstoffform entscheidend:

- Bei der Aufnahme von Nitratstickstoff NO_3^- durch die Pflanzen entsteht Hydrogencarbonat (HCO_3^-) mit basischer Wirkung.
- Bei der Umsetzung bzw. Aufnahme von NH_4^+ werden Protonen (H^+ -Ionen) frei, die versauernd wirken.



Der pH absenkende Wirkungseffekt durch niedrige Karbonathärten ist immer in Zusammenhang mit der Düngung zu sehen, da der pH Abfall durch die Nitrifikation, die Umwandlung von Ammonium zu Nitrat, verursacht ist. Die bei diesem bakteriellen Prozess im Substrat freiwerdenden H^+ -Ionen führen zur Absenkung des pH-Wertes.



Bei Anstaubbewässerungen, wo nur ein Teil des Topfes im Wasser steht, kann es zu unterschiedlichen pH Werten im Topfbereich kommen. Der untere Teil kann einen weit niedrigeren pH Wert als der obere Teil aufweisen, gerade bei ammoniumbetonter Düngung. Dadurch besteht eine erhöhte Gefahr von Wurzelschäden.

Bei dieser Bewässerungslösung ist deshalb der Einsatz nitratbetonter Nährsalze, wie **Ferty® Mega** oder **FERTIPLANT® ACID** wichtig.

Einfluss des pH-Wertes auf die Pflanze

Für jede Pflanze gibt es optimale pH-Bereiche in denen sie ideal wachsen können. Zu hohe bzw. zu niedrige pH-Werte wirken sich negativ auf das Pflanzenwachstum aus.

Der optimale pH-Bereich liegt bei den meisten Zierpflanzen zwischen 5,5-7. Bei kalkempfindlichen Pflanzen, z.B. Azaleen und Eriken, liegt der Wert bei 4,5-5.

Zu hohe pH-Werte schränken vor allem die Verfügbarkeit von Eisen ein, was zu den typischen Chlorosen führt. Deshalb haben wir unterschiedliche Eisendünger im Ferty® Programm, um höhere pH-Bereiche abzudecken.

Niedrige pH-Werte mindern die Verfügbarkeit von Kalium, Calcium und Magnesium und machen die Pflanze anfälliger gegen Krankheiten. Zudem wird bei der Nitrifikation die Nitritbildung gefördert und das Risiko von Wurzelschäden steigt.

Neutralisation von Hydragencarbonat über Ammonium

Die nachstehende Tabelle gibt an, wieviel mg/l Ammoniumstickstoff in der Nährlösung notwenig sind um das Gießwasser um eine bestimmte Anzahl an Härtegraden zu reduzieren.

Wasserhärte in °dKH	enthaltenes HCO_3^- in mmol/l	zur Neutralisation benötigtes NH_4^+ in mmol/l	entsprechender Ammoniumgehalt ($\text{NH}_4\text{-N}$) in mg/l
2	0,714	0,714	10,0
4	1,429	1,429	20,0
6	2,143	2,143	30,0
8	2,857	2,857	40,0
10	3,571	3,571	50,0
12	4,286	4,286	60,0
14	5,000	5,000	70,0
16	5,714	5,714	80,0
18	6,429	6,429	90,0
20	7,143	7,143	100,0



Beispiel zur Neutralisation

Gießwasser mit 16 °dKH führt im Substrat zum pH Anstieg.

Bei Bewässerungsdüngung mit **Ferty® 3** wird mit einer Konzentration von 0,5 % 52,5 mg/l $\text{NH}_4\text{-N}$ zugegeben.*

Dies führt zu einer Neutralisation des Hydrogencarbonats und damit zu einer Senkung der Wasserhärte um etwas über 10 °dKH.

Dies bewirkt eine Stabilisierung des pH-Wertes. Mit einer etwas höheren Konzentration kann der pH-Wert im Substrat gesenkt werden.

* **Ferty® 3** enthält 10,5 % Ammoniumstickstoff; bei einer Konzentration von 1 g/l wird 0,105 g/l $\text{NH}_4\text{-N}$ zugeben, also 105 mg/l; bei 0,5 % Konzentration die Hälfte, also 52,5 mg/l.

Einfluss von Salzgehalt und EC-Wert

Lösen sich Nährsalze im Wasser auf, steigt die elektrische Leitfähigkeit (EC, electrical conductivity) der Lösung. Je höher der Salzgehalt, desto höher die Leitfähigkeit. Zu jeder Lösungskonzentration hat ein Nährsalz einen zugehörigen EC-Wert. Dadurch kann mittels EC Messung die Konzentration eingestellt und überprüft werden. Über die Zusammensetzung der Lösung sagt der EC-Wert nichts aus.

Wichtig: Der EC-Wert des Gießwassers muss zum EC-Wert des Düngers hinzurechnet werden.

Je salzempfindlicher Kulturen sind, umso problematischer sind zu hohe Salzgehalte in der Nährlösung und im Substrat. Hohe Salzgehalte beschränken die Nährstoffaufnahme und können zu Schäden führen.

Harnstoff besitzt als organisches Molekül keine eigene Leitfähigkeit. Deshalb weisen harnstoffhaltige Produkte sehr niedrige EC-Werte auf. Im Substrat setzt sich Harnstoff zu Ammonium und Nitrat um, was zu einer Erhöhung des Salzgehaltes führt.

Bei erdlosen Kulturen, Hydrokulturen oder schwach gepufferten Substraten ist die Bewässerung und Düngung genau zu überwachen, und es sind regelmäßig pH- und EC Messungen durchzuführen.

Düngungsmethoden

Die Nährsalze werden in der Regel in einem Stammlösungsbecken mit einer Konzentration zwischen 5 und 20 % angesetzt. Diese hochkonzentrierte Lösung wird dann mittels Proportionaldosierer (z.B. Dosatron) dem Gießwasserkreislauf beigemischt.

- Intervalldüngung

Bei der Intervalldüngung wird in gewissen Abständen, z.B. 1 x wöchentlich, gedüngt. Dabei wird mit Gebrauchslösungen zwischen 0,5 - 3,0 ‰ gearbeitet

- Bewässerungsdüngung (Fertigation)

Bei der Bewässerungsdüngung wird mit jedem Gießvorgang eine Düngung durchgeführt. Dies führt zu einem optimalen Pflanzenwachstum durch die bedarfsgerechte Zuführung von Wasser und Nährstoffen. Ohne übermäßige Nährstoffspitzen wird die Salzbelastung für die Pflanzen minimiert. Die exakte Gabe der benötigten Nährstoffmengen führt zu minimalen Auswaschungsverlusten. Die Düngerkonzentration liegen zwischen 0,2 - 0,8 ‰

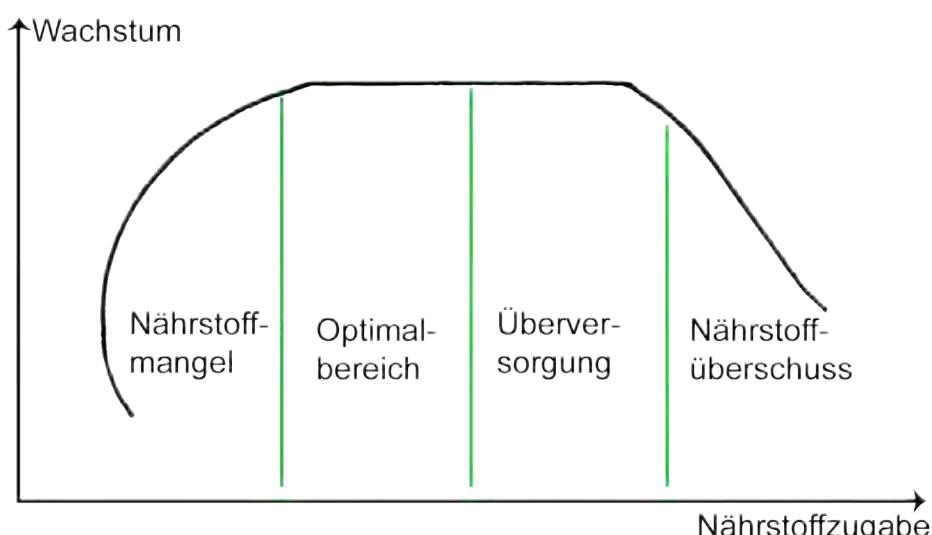
- Blattdüngung

Blattdüngung wird vor allem bei Behebung von Mängelscheinungen, erhöhtem Nährstoffbedarf oder Stresssituation durchgeführt. Zur Blattdüngung sind besonders die **FERTIPLANT®** Nährsalze geeignet. Zur Vermeidung von Blattflecken sollte Regenwasser eingesetzt werden. Um Verbrennungen zu vermeiden, sollte nicht bei hoher Sonneneinstrahlung gedüngt werden.

Nährstoffoptimierung

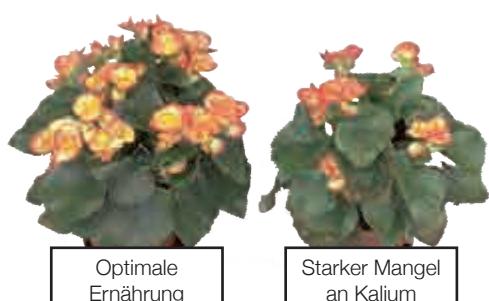
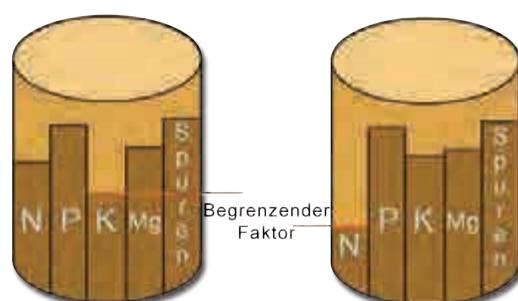
Zur optimalen Düngung von Pflanzen und auch zur Optimierung der Kosten ist die pflanzenspezifische Düngung mit der passenden Nährstoffrelation notwendig. Der Einsatz unserer Nährsalze ermöglicht Ihnen eine effiziente Düngung Ihrer Pflanzen und führt bei diesen zu ausgezeichneten Qualitäten. Die einfache Handhabung, der minimierte Wassereinsatz und die exzellente Nährstoffverfügbarkeit machen unsere Produkte auch aus ökonomischen Gesichtspunkten zur ersten Wahl.

Genau wie sich ein Nährstoffmangel negativ auf das Pflanzenwachstum auswirkt, führt auch eine Üerversorgung zu Problemen bei den Pflanzen. Deshalb ist es wichtig, den Nährstoffbedarf der Kulturen zu kennen.



Nach dem Minimumgesetz von Justus Liebig begrenzt ein in ungenügender Menge vorhandener Nährstoff den Ertrag, selbst wenn alle anderen in ausreichender Menge vorhanden sind.

Deshalb ist es so wichtig, für jede Pflanzengruppe und jedes Wachstumsstadium die optimale Nährstoffzusammensetzung bereitzustellen.



Quelle: FH Weihenstephan

Quelle: FH Weihenstephan



DIE FERTY® LINIE

Ferty®

Ferty® MEGA

Seit 1976 ist die **Ferty®** und **Ferty® MEGA** Linie im deutschen Gartenbau etabliert.

Die **Ferty®** Produkte sind überwiegend ammoniumbetont und deshalb ideal für den Einsatz bei Gießwasser mit einer Karbonathärte von > 12° dKh.

Der Ammoniumstickstoff bewirkt die Entstehung von H⁺-Ionen, die sauer wirken und so dem Ansteigen des pH-Wertes entgegensteuern.

Deshalb sind diese Produkte auch besonders für den Einsatz bei Kulturen, die einen niedrigen pH-Wert benötigen (z. B. Moorbeetkulturen), und zur Absenkung des pH-Wertes im Substrat geeignet.

Der Einsatz von **Ferty® MEGA** erfolgt in erster Linie bei weichen Wässern oder verschnittenen Wässern mit einer Karbonathärte von 8° bis 12° dKh.

Bei Anstausystemen spielt die Stabilität des pH-Wertes eine große Rolle. Durch den hohen Anteil an Nitratstickstoff wird der pH-Wert bei geschlossenen Systemen mit **Ferty® MEGA** dauerhaft stabilisiert. Es kommt nicht zu pH-Wertabfall in der Umlauflösung, zu Nitritbildung und damit zu Wurzelschäden.

In geschlossenen Systemen spielen aber auch der Sulfatgehalt, die Leitfähigkeit und der Salzgehalt eine wesentliche Rolle. **Ferty® MEGA** enthält aufgrund der hohen Nährstoffkonzentration weniger Sulfat.

Ein Teil des Eisens liegt als Chelat von EDDHA vor und ist

deshalb bis zu hohen pH-Werten verfügbar. Kupfer, Mangan und Zink sind mit EDTA chelatisiert. Diese sind bis zu einem pH-Wert von 12 pflanzenverfügbar.

Alle **Ferty®** Düngemittel lösen sich problemlos rückstandsfrei auf. Dabei werden keine Zusatzkomponenten eingesetzt, sondern nur die hohe Rohstoffqualität und unser modernes Produktionsverfahren sorgen für eine klare und vollständige Lösung.

Unsere Produkte sind für alle Kulturen und Anwendungsbereiche im Gartenbau einsetzbar.

Alle **Ferty®** Nährsalze werden im 25 kg PE-Sack geliefert.



DIE MISCHUNG MACHT'S

- Sorgfältig ausgewählte Formulierungen ermöglichen eine optimale Düngung verschiedenster Kulturen in unterschiedlichen Wachstumsstadien
- Geeignet für alle Ausbringungsarten
- Beste Nährstoffverfügbarkeit für die Pflanzen
- Optimal auf den Zierpflanzenbau zugeschnittene chelatisierte Spurenelemente stehen sofort zur Verfügung
- Gleichmäßige Korngrößen und eine feine Struktur garantieren eine hohe Auflösungsgeschwindigkeit und verhindern Entmischung während des Transports und der Lagerung

VOLLDÜNGER – EINFACH IN DER ANWENDUNG

- Garantiert gleichbleibende Produktqualität
- Vermeidung von Dosier- und Mischfehlern
- Geringer Zeitaufwand
- Leichte Warenbeschaffung
- Einfache Lagerhaltung, da weniger Sorten



Ferty® Standard - für hartes Wasser



Ferty® 1 Rot 20+7+10 (+2)+Spurenelemente

Stickstoffbetont; ideal für:

- Pflanzen in der Wachstumsphase
- Moorbeetpflanzen (Azerca-Kulturen, Camelia, Rhododendron)
- Chrysanthemen
- Grünpflanzen
- Baumschulware im Container
- erhöhten Stickstoffbedarf (Nährstoffmangel, Verpflanzungsschock)



Ferty® 2 Blau 15+5+25 (+2)+Spurenelemente

Kaliumbetont; ideal für:

- Topfpflanzen und Schnittblumen in der Abschluss-/ Verkaufsphase
- Kalibedürftige Kulturen (Streptocarpus, Saintpaulien, Cyclamen etc.)
- Mutterpflanzen
- Bei Kalthauskulturen (Primula, Viola) zum Antreiben
- Gemüsebau; besonders für Tröpfchenbewässerung
- Abschlussdüngung in der Baumschule



Ferty® 3 Grün 15+10+15 (+2)+Spurenelemente

Ausgeglichenes NPK-Verhältnis; ideal für:

- Beet- und Balkonpflanzen
- Topfpflanzen
- Jungpflanzen
- Containerkulturen in der Baumschule
- Grunddüngung in Substraten (1 g/l Substrat)
- Betriebe mit gemischten Kulturen



Ferty® 4 Weiß 8+16+24 (+4)+Spurenelemente

PK-betonetes Nährsalz; ideal für:

- Umstellung von vegetativem auf generatives Wachstum
- Einleitung der Blühphase bzw. des Fruchtansatzes
- Bei hohen N-Gehalten im Substrat

Ferty® MEGA - für weiches Wasser



Ferty® 1 MEGA 24+6+12 (+2)+Spurenelemente

Stickstoffbetont; ideal für:

- Pflanzen in der Wachstumsphase
- Moorbeetpflanzen (Azerca-Kulturen, Camelia, Rhododendron)
- Grünpflanzen
- Baumschulware im Container
- erhöhten Stickstoffbedarf (Nährstoffmangel, Verpflanzungsschock)
- Enthält Eisen zusätzlich als Chelat von EDDHA



Ferty® 2 MEGA 16+6+26 (+3,4)+Spurenelemente

Kaliumbetont; ideal für:

- Topfpflanzen, speziell im Anstauverfahren
- Kalibedürftige Kulturen (Streptocarpus, Saintpaulien, Cyclamen etc.)
- Mutterpflanzen
- Bei Kalthauskulturen (Primula, Viola) zum Antreiben
- Abschlussdüngung in der Baumschule
- Enthält Eisen zusätzlich als Chelat von EDDHA



Ferty® 3 MEGA 18+12+18 (+2)+Spurenelemente

Ausgeglichenes NPK-Verhältnis; ideal für:

- Beet- und Balkonpflanzen
- Topfpflanzen
- Jungpflanzen
- Universaldünger für Betriebe mit gemischten Kulturen
- Enthält Eisen zusätzlich als Chelat von EDDHA



Ferty® 4 MEGA 10+20+30 (+2,7)+Spurenelemente

PK-betonter Nährsalz; ideal für:

- Umstellung von vegetativem auf generatives Wachstum
- Einleitung der Blühphase bzw. des Fruchtansatzes
- Startdüngung von Jungpflanzen
- Enthält Eisen zusätzlich als Chelat von EDDHA

Ferty® Sonderprodukte



Ferty® 5

6+36+20 (+2)+Spurenelemente

PK-betontes Nährsalz mit hohem Nährstoffgehalt von 64 %;

- Bei hohen N-Gehalten im Substrat
- Förderung der Knospen- und Blütenbildung



Ferty® 6

10+40+10 (+2)+Spurenelemente

Phosphatbetontes Nährsalz; ideal für:

- Startdüngung von Jungpflanzen
- Förderung der Wurzelbildung
- Zur gezielten Bekämpfung von Phosphatmangel



Ferty® 8 Gelb

20+0+16 (+2)+Spurenelemente

NK-Dünger; ideal für:

- Phosphatfreier Dünger für Substrate mit hohem P_2O_5 Gehalt bei Topfpflanzen, Schnittblumen und im Gemüsebau

Alle **Ferty®** Nährsalze sind untereinander mischbar. Sie finden die Mischtabellen im Servicebereich unter <Downloads> auf unserer Webseite. Diese erreichen Sie unter www.plantafert.de. Zusätzlich erhalten Sie dort auch Sicherheitsdatenblätter sowie die Leitfähigkeitstabellen.

Die genauen Produktzusammensetzungen sowie die EC-Werte finden Sie am Ende der Broschüre.



Ferty® 6 MEGA 18+18+18+Spurenelemente

- Sulfatfreier Dünger für spezielle Einsatzzwecke, z.B. Azaleen
- NPK Verhältnis von 1:1:1
- Enthält Eisen zusätzlich als Chelat von EDDHA



Ferty® 8 MEGA 18+0+22 (+3,3)+Spurenelemente

NK-Dünger; ideal für:

- Phosphatfreier Dünger für Substrate mit hohem P_2O_5 Gehalt bei Topfpflanzen, Schnittblumen und im Gemüsebau
- Enthält Eisen zusätzlich als Chelat von EDDHA



Ferty® 9 Hydro 15+7+22 (+6)+Spurenelemente

- Spezielle NPK- und Spurenkombination für die Produktion und Objektpflege von Hydrokulturen bei Karbonathärtungen von 8 -15 °dKH; unter 8 °dKH empfehlen wir Ferty® Basisdünger 1 in Kombination mit Kalksalpeter.
- Für Kulturen in Steinwolle, Blähton, Anstau- und Nährfilmtechniken
- Objektpflege: Im Sommer alle 3-4 Wochen, im Winter alle 6 Wochen düngen; Nährlösung alle 6 Monate auswechseln



Ferty® Primula 11,5+10+35 (+2)+Spurenelemente

- Spezialnährsalz für kalibedürftige Kulturen wie Primula, Viola etc.
- Bei Bedarf kann der Stickstoffanteil durch Kalksalpeter erhöht werden; Stammlösungen von Kalksalpeter getrennt ansetzen!
- Enthält Eisen zusätzlich als Chelat von EDDHA

Ferty® EcoPhos- phosphatreduzierte Nährsalze



Ferty® EcoPhos 1 23+4+11 (+3)+Spurenelemente

Stickstoffbetont, Nitrat:Ammonium Verhältnis von 1:1; ideal für:

- Pflanzen in der Wachstumsphase
- Moorbeetpflanzen
- Grünpflanzen
- Baumschulware im Container
- erhöhten Stickstoffbedarf (Nährstoffmangel, Verpflanzungsschock)



Ferty® EcoPhos 2 16+4+25 (+3)+Spurenelemente

NK-betontes Nährsalz, ideal für:

- Topfpflanzen, speziell im Anstauverfahren
- Kalibedürftige Kulturen (Streptocarpus, Saintpaulien, Cyclamen etc.)
- Mutterpflanzen
- Bei Kalthauskulturen (Primula, Viola) zum Antreiben
- Abschlussdüngung in der Baumschule



Ferty® EcoPhos 3 18+6+18 (+3)+Spurenelemente

Ausgeglichenes NPK-Verhältnis; ideal für:

- Beet- und Balkonpflanzen
- Topfpflanzen
- Jungpflanzen
- Universaldünger für Betriebe mit gemischten Kulturen



Ferty® EcoPhos 4 10+5+30 (+3)+Spurenelemente

PK-betontes Nährsalz; ideal für:

- Umstellung von vegetativem auf generatives Wachstum
- Einleitung der Blühphase bzw. des Fruchtansatzes
- Nitrat belastetes Wasser



Die **Ferty® EcoPhos** Produkte basieren auf den Empfehlungen und Ergebnissen des Arbeitskreises „Phosphor im Zierpflanzenbau“. Die Zielsetzung lag dabei in einer Reduzierung der Phosphordüngung unter Beibehaltung der maximalen Pflanzenqualität. Es wurden alle gängigen Topf-, Beet- und Balkonpflanzen untersucht.

Dabei konnte gezeigt werden, dass kulturgebreitend selbst bei einer Reduzierung des Phosphats in der Grunddüngung und Flüssigdüngung von jeweils 50 % keine Einbußen in der Pflanzenqualität entstehen.

Wir verwenden für unsere Produkte wasserlösliche Phosphate höchster Qualität und Reinheit, die eine optimale Nährstoffaufnahme durch die Pflanze gewährleisten. Eine Überversorgung der Pflanze mit Phosphat führt in der Regel nicht zu Schäden. Deshalb liegt in der gärtnerischen Praxis selten der Fokus auf einer effizienten Phosphatdüngung.



(LfULG Dresden-Pillnitz 2015, Fotos: M. Dallmann)

Die Versuchsergebnisse zeigen deutlich, dass hier ein großes Optimierungspotential herrscht, vor allem auch im Hinblick auf die Verknappung der abbaubaren Phosphatkörper.

Die **Ferty® EcoPhos** Produkte sind, bezogen auf die jeweiligen Wachstumsstadien, auf diesen niedrigeren Phosphatbedarf ausgelegt.

Dosierempfehlung für alle **Ferty®** Produkte:

	Ferty® Standard	Ferty® MEGA / EcoPhos:
Allgemeine Dosierung: (Je nach Bedürftigkeit und Entwicklungsstand der Pflanzen)	0,5 – 2,0 % (50 – 200 g/100 Liter Wasser)	0,5 – 1,5 % (50 – 150 g/100 Liter Wasser)
Bewässerungsdüngung (Düngerzufuhr mit jedem Bewässerungsvorgang)	0,3 – 0,8 % (30 – 80 g/100 Liter Wasser)	0,2 – 0,7 % (20 – 70 g/100 Liter Wasser)
Jungpflanzen: Blattdüngung:	max. 0,5 % 0,4-0,5 %	max. 0,5 % 0,4-0,5 %

Ferty® Basisdüngersystem

Das Basisdüngerprinzip wurde 1983 von der Firma PLANTA in Zusammenarbeit mit Lehr- und Versuchsanstalten entwickelt, um auf Probleme mit der Wasserqualität reagieren zu können. Inzwischen wurde eine ganze Reihe von **Ferty® Basisdüngern** konzipiert.

Das Basisdüngerprinzip:

- Die Steuerung des pH-Wertes erfolgt über die N-Form, wobei
 - Ammoniumstickstoff den pH-Wert absenkt
 - Nitratstickstoff den pH-Wert stabilisiert
- Durch die Kombination verschiedener N-Quellen können feinere Abstufungen erreicht werden.
- Bei weichem Wasser erfolgt die Ca-Versorgung der Pflanzen gleichzeitig mit der N-Zufuhr durch Kalksalpeter; bei hartem Wasser ist Ca im Gießwasser enthalten.
- Durch Variation der zugegebenen N-Menge kann das N : K₂O-Verhältnis den Bedürfnissen der Pflanzen angepasst werden.

Voraussetzungen für die Anwendung von Basisdüngern

- Die aktuelle Wasserqualität, besonders die Karbonathärte, muss bekannt sein.
- Der pH-Wert der Kulturen und die Leitfähigkeit der Nährlösung müssen ständig kontrolliert werden, bei Substratkulturen muss der pH-Wert zu Kulturbeginn ermittelt werden.
- Nährstoffanalysen sollten in einem Abstand von 6 – 8 Wochen regelmäßig durchgeführt werden.

Hinweise für die Anwendung der **Ferty® Basisdünger**

- Wegen der besseren Löslichkeit nur Kalksalpeter „Spritzqualität“ verwenden!
- Achtung: Konzentrierte Lösungen von **BAVARIA CaN** und **Ferty® Basisdünger** müssen in getrennten Behältern angesetzt werden, weil sonst Ausfällungen entstehen, die Düsen und Filter verstopfen.
- Düngerdosierer mit zwei Dosierköpfen können Basisdünger und Kalksalpeter getrennt dosieren, aber als Gebrauchslösung gemeinsam ausbringen.
- Beim Einsatz von schwefelsaurem Ammoniak wird der pH-Wert stark abgesenkt; deshalb muss dieser dabei besonders sorgfältig überwacht werden!



Ferty® Basis 1 0+14+38 (+5)+Spurenelemente

Ideal für erdelose Kulturen

Enthält keinen Stickstoff

Enthält folgende Spurenzusammensetzung:

Bor: 0,020 %

Kupfer-EDTA: 0,003%

Eisen: 0,200 %
DTPA+EDDHA

Mangan-EDTA 0,040 %

Molybdän: 0,006 %

Zink-EDTA: 0,005 %



Ferty® Basis 2 3+15+35 (+5)+Spurenelemente

Ideal für Substratkulturen

Enthält 3 % Stickstoff, vollständig in Form von Nitratstickstoff

Enthält folgende Spurenzusammensetzung:

Bor: 0,035 %

Kupfer-EDTA: 0,006%

Eisen: 0,400 % DTPA

Mangan-EDTA 0,080 %

Molybdän: 0,012 %

Zink-EDTA: 0,010 %



Ferty® Basis 3 0+11+39 (+4)+Spurenelemente

Ideal für Hydrokulturen

Enthält keinen Stickstoff

Enthält folgende Spurenzusammensetzung:

Bor: 0,035 %

Kupfer-EDTA: 0,006%

Eisen: 0,400 %
DTPA+EDDHA

Mangan-EDTA 0,080 %

Molybdän: 0,012 %

Zink-EDTA: 0,010 %



Ferty® Basis 4 4+8+40 (+4)+Spurenelemente

Ideal für erdelosen Gemüsebau

Enthält 4 % Stickstoff, vollständig in Form von Nitratstickstoff

Enthält folgende Spurenzusammensetzung:

Bor: 0,020 %

Kupfer-EDTA: 0,003%

Eisen: 0,200 % DTPA

Mangan-EDTA 0,040 %

Molybdän: 0,006 %

Zink-EDTA: 0,005 %



Ferty® Basis 5 5+20+30 (+5)+Spurenelemente

Ideal für Kulturen, die ein ausgeglichenes NPK-Verhältnis benötigen

Enthält 5 % Stickstoff, vollständig in Form von Nitratstickstoff

Enthält folgende Spurenzusammensetzung:

Bor: 0,035 %

Kupfer-EDTA: 0,006%

Eisen: 0,400 %
EDTA+DTPA

Mangan-EDTA 0,080 %

Molybdän: 0,012 %

Zink-EDTA: 0,010 %



Ferty® Basis 6 6+14+37 (+4)+Spurenelemente

Ideal für erdelose Kulturen; enthält weniger Sulfat

Enthält 6 % Stickstoff, vollständig in Form von Nitratstickstoff

Enthält folgende Spurenzusammensetzung:

Bor: 0,020 %

Kupfer-EDTA: 0,003%

Eisen: 0,200 %
DTPA+EDDHA

Mangan-EDTA 0,040 %

Molybdän: 0,006 %

Zink-EDTA: 0,005 %



Ferty® Basis 7 4+16+32 (+2)+Spurenelemente

Ideal für Azerkakulturen

Enthält 4 % N; 0,9 % als Nitrat- und 3,1 % als Ammoniumstickstoff

Enthält folgende Spurenzusammensetzung:

Bor: 0,035 %

Kupfer-EDTA: 0,006%

Eisen: 0,350 %
EDTA+DTPA

Mangan-EDTA 0,080 %

Molybdän: 0,012 %

Zink-EDTA: 0,010 %



Anwendungsempfehlungen und Mischartabellen mit den unterschiedlichen Stickstoffkomponenten für die **Ferty® Basis** Nährsalze finden Sie auf unserer Webseite www.plantafert.de in der Produktübersicht der **Ferty® Basisdünger**.

N-Komponenten für die Ferty® Basisdünger:



Ferty® pH Plus 29 % N + 3 % MgO

- Zur pH-Wert Stabilisierung
- Geeignet für Karbonathärten zwischen 8°-12 dKH
- Spezialstickstoff mit 15,5 % Nitratstickstoff und 13,5 % Ammoniumstickstoff
- bessere pH Stabilisierung als Ammoniumnitrat wegen höherem NO₃-Anteil
- wirtschaftlicher als Ammoniumnitrat flüssig



Ferty® pH Minus 28 % N

- Zur pH-Wert Absenkung im Substrat
- Geeignet für Karbonathärten > 12° dKH
- sicherere pH Absenkung als mit schwefelsaurem Ammoniak
- niedrigere Salzbelastung als bei schwefelsaurem Ammoniak
- enthält 9 % Nitrat und 19 % Ammonium



Weitere N-Komponenten für das Basisdüngersystem:

Für weiches Wasser / Regenwasser: **Bavaria** Calciumnitrat / Kalksalpeter

Für mittelhartes / hartes Wasser: Ammoniumnitrat (flüssig 19 % N)

Für sehr hartes Wasser: schwefelsaures Ammoniak

FERTIPLANT®-

NÄHRSALZE FÜR VIELFÄLTIGE ANWENDUNGEN



Unsere **FERTIPLANT®** Produkte sind hochkonzentrierte Nährsalze für die Blattdüngung und Bewässerungsdüngung.

Durch ein spezielles Mahlverfahren wird eine sehr feine und gleichmäßige Korngröße erzielt, was eine extrem hohe Lösungsgeschwindigkeit garantiert. Die hochreinen Rohstoffe sind alle zu 100 % wasserlöslich.

Bei den **FERTIPLANT®** Nährsalzen werden besondere Komponenten verwendet, die die Nährstoffaufnahme durch die Pflanze verbessern und die Nährstoffverfügbarkeit im Boden und Substrat erhöhen.

Alle **FERTIPLANT®** Produkte werden in 15 kg Säcken hergestellt.

Ab 2020 werden die **FERTIPLANT®** Säcke durch unser neues Verpackungssystem vakuumiert und sind somit unabhängig von Lagerbedingungen und äußeren Einflüssen.

N ● P ● K ● Ca ● Mg ●

FERTIPLANT® 
30+10+10

Hochwirksamer Blattdünger
Hoher Anteil an Harnstoff

- Für Pflanzen im vegetativem Wachstum
- Verstärkung Blattfarbe

FERTIPLANT® 
27+15+12(+1)

Hochwirksamer Blattdünger
Hoher Anteil an Harnstoff

- Für Pflanzen im vegetativem Wachstum
- Verstärkung Austrieb

FERTIPLANT® 
20+20+20

Universeller Blattdünger zur Blattdüngung und Fertigation

- Für Pflanzen im vegetativem Wachstum und nach Blütenbildung
- Verstärkung Blattfarbe

FERTIPLANT® 
20+14+20 (+2)
Orchideen

Praxisbewährter Spezialdünger zur Flüssigdüngung von Orchideen

- Zur ausgewogenen Düngung
- Entwickelt in Zusammenarbeit mit Orchideengärtnern

FERTIPLANT® 
20+10+20 (+1)

Ausgeglichenes Nährsalz mit hohem Nitratanteil
Enthält keinen Harnstoff

- Universelles Nährsalz, speziell bei Anstau- und Tröpfchenbewässerung

FERTIPLANT® 
18+00+20 (+12 CaO)
Hydrangea

Spezialdünger mit Calcium für die Hortensientreiberei

- enthält kein Phosphat und Sulfat
- zur Blaufärbung mit Aluminiumsulfat in der Gebrauchslösung

FERTIPLANT® 
17+12+26(+2)
Phalaenopsis

Kaliumbetontes Nährsalz

- Speziell zur Flüssigdüngung von Orchideen, besonders von Phalaenopsis geeignet

FERTIPLANT® 
15+30+15

Phosphatbetontes Nährsalz

- Förderung der Wurzelbildung
- Startdünger

FERTIPLANT® 
15+15+30

Kaliumbetontes Nährsalz
Hoher Anteil an Nitratstickstoff

- Speziell für Topfpflanzen
- Als Abschlussdünger empfohlen
- In lichtarmen Perioden

FERTIPLANT® 
12+5+42(+1)

Kaliumbetontes Nährsalz
Stickstoff zu 97 % in Nitratform

- Korrektur niedriger K-Gehalte
- Generatives Wachstum, speziell im Winter

FERTIPLANT® 
10+52+10

Phosphatbetontes Nährsalz

- Förderung der Wurzelbildung
- Verbesserung Qualität der Blüten

FERTIPLANT® 
10+30+20(+1)

Phosphatbetontes Nährsalz mit hohem Kalianteil

- Förderung des Knospenansatzes

FERTIPLANT® 
10+20+30

PK-betonter Nährsalz mit hohem Kalianteil

- Verbesserung der Wurzel- und Blütenbildung

FERTIPLANT® ACID

FÜR REGENWASSER UND SEHR HARTES WASSER



Die **FERTIPLANT® ACID** Weichwassertypen sind die „All-in-one“-Lösung bei Verwendung von sehr weichem Wasser bzw. Regenwasser. Dieses wird mit pflanzenverfügbarem Kalzium angereichert, ohne dass dabei Ausfällungen in der Stammlösung entstehen. Ca-Mangel äußert sich in geringem Wachstum und Schäden am Blatt.

Die **FERTIPLANT® ACID** Hartwassertypen neutralisieren im Gießwasser vorhandene Bicarbonate. Dadurch wird die Karbonathärte gesenkt und ein Anstieg des pH-Wertes verhindert. Dies erhöht zudem die Verfügbarkeit der Spurenelemente. Die Gefahr von Chlorosen wird vermindert.

FERTIPLANT® ACID für hartes Giesswasser für optimal ernährte Pflanzen. Die integrierte Säure erhöht zudem die Lebensdauer des Bewässerungssystems und sorgt für geringere Wartungsintervalle.

Vorteile mit **FERTIPLANT® ACID** bei weichem Wasser:

- für Gießwasser < 6° dKH
- enthält Calcium
- Stabilisiert den pH-Wert
- Bis zu 100 % Nitratstickstoff verhindert Wurzelschäden
- Harnstofffrei
- Mit Kalksalpeter mischbar
- Optimale Nährstoffverfügbarkeit

Vorteile mit **FERTIPLANT® ACID** bei hartem Wasser:

- Integrierte Säure reduziert Karbonathärte
- Stabilisiert den pH-Wert
- Optimale Nährstoffverfügbarkeit
- Harnstofffrei
- Reinigende Wirkung für das Bewässerungssystem
- Keine zusätzliche Säure notwendig

N ● P ● K ● Ca ● Mg ●

Für weiches Wasser / Regenwasser:

FERTIPLANT® ACID

12+7+25(+8)(+2)



Kaliumbetontes Nährsalz

Stickstoff zu 100 % als Nitrat

- Anreicherung des Gießwassers mit Kalzium
- Gesundes Wurzelwachstum

FERTIPLANT® ACID

15+10+15(+8)(+2)



Ausgeglichenes Nährsalz

Stickstoff zu 80 % als Nitrat

- Anreicherung des Gießwassers mit Kalzium
- Gesundes Wurzelwachstum

Für hartes Wasser:

FERTIPLANT® ACID

16+10+25(+2)



Kaliumbetontes Nährsalz

Stickstoff zu 70 % als Nitrat

- Reduziert Karbonathärte
- Gesundes Wurzelwachstum
- Reinigende Wirkung für das Bewässerungssystem

FERTIPLANT® ACID

19+10+19(+2)



Ausgeglichenes Nährsalz

Stickstoff zu 62 % als Nitrat

- Reduziert Karbonathärte
- Gesundes Wurzelwachstum
- Reinigende Wirkung für das Bewässerungssystem



Quelle: FH Weihenstephan

Der hohe Nitratanteil beim **FERTIPLANT® ACID** verhindert wurzel-schädigendes Nitrit und sichert kräftiges Wurzelwachstum

Ferty® Spurendünger



Mit Verwendung unserer Nährsalze für den Gartenbau haben Sie schon eine sehr gute Spurenversorgung sichergestellt.

Durch hohe pH-Werte oder bei speziellen Kulturen kann aber der Einsatz von

zusätzlichen Eisenchelaten oder Spurendüngern notwendig sein.

Für diesen Zweck haben wir verschiedene Eisenchelate für unterschiedliche pH Bereiche und einen Spurenmischdünger im Programm.

Alle unsere Spurendünger sind nach EG-Düngemittelverordnung für den biologischen Anbau zugelassen.



Ferty® 10 Spezial

- enthält die Spurenelemente im gleichen Verhältnis wie die **Ferty®** Produkte, jedoch 50-fach konzentriert
- Alle Metalle sind voll chelatisiert und garantieren eine gute Löslichkeit und Verfügbarkeit
- Anwendung: Abhängig vom Bedarf der jeweiligen Kulturen. Mit Zugabe von 200 gr **Ferty®** 10 Spezial zu 10 kg **Ferty®** Nährsalzen kann der Spurenanteil verdoppelt werden

Ferty® 10 Spezial ist im 1 kg Eimer und als 25 kg Sackware erhältlich.

Magnesiumoxid (MgO)	10 %
Bor (B)	0,90 %
Kupfer (Cu) EDTA	1,50 %
Eisen (Fe) EDTA	3,75 %
Mangan (Mn) EDTA	2,50 %
Molybdän (Mo)	0,05 %
Zink (Zn) EDTA	0,50 %



Ferty® 71 13 % Eisen als Chelat von EDTA

- Eisengehalt: 13 % Fe
- voll pflanzenverfügbar bis pH = 6
- vorbeugend und bei Chlorosen über Blatt und Wurzel wirksam
- besonders geeignet für Azerka-Kulturen
- Anwendung: 0,1 - 0,2 %

NEU: Natriumfrei!



Ferty® 72 6 % Eisen als Chelat von EDDHA

- Eisengehalt: 6 % Fe
 - voll pflanzenverfügbar bis pH = 10
 - besonders geeignet für Hydrokulturen und Anstauverfahren
 - Anwendung: max. 0,5 - 1,0 %
- Bei Jungpflanzen und empfindlichen Topfpflanzen: 0,25 %
Hinweis: Lösung vor UV-Licht schützen; keine Blattdüngung bei Zierpflanzen wegen der rotbraunen Färbung



Ferty® 73 11 % Eisen als Chelat von DTPA

- Eisengehalt: 11 % Fe
 - voll pflanzenverfügbar bis pH = 7,5
 - vorbeugend und bei Chlorosen über Blatt und Wurzel wirksam
 - Anwendung: 0,1 - 0,5 %
- im Winter 0,1 % und im Sommer 0,1 - 0,2 % vorbeugend gießen

NEU: Natriumfrei!



Primula obconica:
Bild links: Ohne Fe-Düngung
Bild rechts: Mit guter Eisenversorgung

(Quelle: FH Weihenstephan,
Forschungsanstalt für Gartenbau)



Kulturspezifische Düngungsempfehlungen

Planta's Düngungsempfehlungen geben Ihnen eine ausführliche Kulturanleitung, damit Sie bei Fragen und Problemen rund um die Kulturführung praxiserprobte Lösungen bekommen. Neben der Düngung wird dabei auch die Substrat- und Topfauswahl behandelt.

Unsere Empfehlungen werden laufend erweitert und ergänzt. Sie können Sie jederzeit bei uns in gedruckter Form bekommen oder alternativ über unsere Webseite unter **www.plantafert.de** im Service Bereich downloaden.



Einstellwerte für Dünger mischer Dosatron D8R, D20 u.a.

Skalaeinstellung am Dosiergerät	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
Stammlösung A:														
1 kg Dünger auf 10 l Wasser	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
Konzentration in ‰ (g/l)														
Stammlösung B:														
1,5 kg Dünger auf 10 l Wasser	0,3	0,45	0,6	0,75	0,8	1,05	1,2	1,35	1,5	1,65	1,8	1,95	2,1	2,25
Konzentration in ‰ (g/l)														
Stammlösung C:														
2 kg Dünger auf 10 l Wasser	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3
Konzentration in ‰ (g/l)														



Umrechnungstabelle für Nährstoffe

1 mmol N	=	14 mg N
1 mmol P	=	31 mg P
1 mmol K	=	39 mg K
1 mmol Ca	=	40 mg Ca
1 mmol Mg	=	24 mg Mg

1 µmol Fe	=	0,056 mg Fe
1 µmol Mn	=	0,055 mg Mn
1 µmol Zn	=	0,065 mg Zn
1 µmol B	=	0,011 mg B
1 µmol Cu	=	0,064 mg Cu

P ₂ O ₅	x	0,436	=	P
K ₂ O	x	0,830	=	K
MgO	x	0,603	=	Mg
CaO	x	0,715	=	Ca

P	x	2,294	=	P ₂ O ₅
K	x	1,205	=	K ₂ O
Mg	x	1,658	=	MgO
Ca	x	1,400	=	CaO

1° dKH	=	0,357 mmol/l AC
1 mmol/l AC	=	2,804° dKH
1 mmol/l	=	1000 µmol/l
1 µmol/l	=	0,001 mmol

UNSER UNTERNEHMEN

Über 40 Jahre Erfahrung in der Herstellung und der Anwendung von Spezialdüngern haben die PLANTA Düngemittel GmbH zu einem der führenden Anbieter und professionellen Partner im Gartenbau sowie im Obst- und Gemüsebau gemacht.

1976 als Familienunternehmen gegründet, wird es inzwischen in zweiter Generation geführt.

Von unserem Firmensitz in Regenstauf beliefern wir Kunden aus der ganzen Welt. Hier entwickeln und fertigen wir unsere Produkte, die aufgrund ihrer Zuverlässigkeit, Innovation und Leistungsstärke einen ausgezeichneten Ruf haben – Made in Germany.

Neben vollwasserlöslichen Mineraldüngern für den professionellen Garten-, Obst- und

Gemüsebau bieten wir auch Dünger für den Hobbyanwender.

Vollautomatisierte Produktionsprozesse in zum Teil eigens konzipierten Anlagen und umfangreiche Qualitätskontrollen sorgen Jahr für Jahr für eine konstante Qualität und optimale Produkteigenschaften.



CHRONIK

- 1976 Gründung der Firma Planta in Regensburg
- 1980 Einstieg von Wolfgang Pixa als Geschäftsführer und später Hauptgesellschafter des Unternehmens
- 1986 Umzug an den heutigen Standort in Regenstauf
- 1994 Erweiterung des Büro- und Produktionsgebäudes um eine Lagerhalle
- 1998 Einführung der AGRIPANT® Reihe für den Obst- und Gemüsebau
- 2004 Neubau einer Produktionshalle mit einer vollautomatischen Produktionsanlage mit gesteigerter Produktionskapazität
- 2005 Aufbau eines eigenen Vertriebs mit Außendienst in Deutschland
- 2009 Übergabe der Geschäftsführung an Lothar Pixa
- 2013 Erweiterung um eine Versandhalle für den Überseeexport
- 2018 Ausbau der Produktion und Verpackungslinie mit verdoppelter Kapazität
- 2019 Vertriebskooperation mit Hauert-Manna
- 2020 Neubau eines Fertigwarenlagers



IHR KONTAKT ZU UNS

Die Beratung und der Verkauf unserer Produkte erfolgt in Deutschland, Österreich und der Schweiz durch die Firma Hauert. Gerne stehen auch wir Ihnen bei Fragen zur Verfügung. Weitere Informationen und Kontaktmöglichkeiten finden Sie zudem auf unserer Webseite www.plantafert.de.

Ansprechpartner Planta:

Dtl:



Ingrid Stubenhofer

Tel: +49 9402 8125
stubenhofer@plantafert.com

EU:



Julia Karsten

Tel: +49 9402 8125
karsten@plantafert.com

Drittländer:



Eyad Nassab

Tel: +49 9402 8191
Mobil: +49 171 5243716
nassab@plantafert.com

Labor:



Brigitte Gaudlitz

Tel: +49 9402 8125
gaudlitz@plantafert.com

Fachberater Nährsalze:



Ulrich Vogel

Mobil: +49 171 9936924
E-Mail: u.vogel@hauert.com



Hartmut Brauer

Mobil: +49 160 90195080
E-Mail: h.brauer@hauert.com

Deutschland:



Gernot Weber

PLZ-Gebiete: 10–13, 15–23
Mobil: +49 170 4154414
E-Mail: g.weber@hauert.com



Carsten Strasser

PLZ-Gebiete: 24–28
Mobil: +49 176 10012681
E-Mail: c.strasser@hauert.com



Matthias Graul

PLZ-Gebiete: 01–09, 96,
98–99
Mobil: +49 176 10012682
E-Mail: m.graul@hauert.com



Sascha Klein

PLZ-Gebiete: 41, 50–56
Fax: +49 2265 9988743
Mobil: +49 176 30012601
E-Mail: s.klein@hauert.com



Lutz Giese

PLZ-Gebiete: 14, 29–33,
38–39
Mobil: +49 174 3337125
E-Mail: l.giese@hauert.com



Christoph Habegger

DE PLZ-Gebiete: 72, 78, 87, 88
AT PLZ-Gebiete: 68
Fax: +41 52 763 36 32
Mobil: +41 1520 9108781
E-Mail: c.habegger@hauert.com



Josef Blasig

PLZ-Gebiete: 70, 71, 74, 97
Mobil: +49 172 7328389
E-Mail: j.blasig@hauert.com



Klaus Dingeldein

PLZ-Gebiete: 60–65, 67–69
Mobil: +49 174 3337126
E-Mail: k.dingeldein@hauert.com



Michael Heerdegen

PLZ-Gebiete: 90–95
Fax: +49 9103 7754
Mobil: +49 176 10012685
E-Mail: m.heerdegen@hauert.co



Michael Flach

PLZ-Gebiete: 66, 75–77, 79
Fax: +49 6232 687569
Mobil: +49 1520 1001700
E-Mail: m.flach@hauert.com



Gerhard Mend

PLZ-Gebiete: 73, 80–86, 89
Mobil: +49 172 8528641
E-Mail: g.mend@hauert.com



Oliver Schaub

PLZ-Gebiete: 34–37, 49, 57–59
Mobil: +49 174 3337124
E-Mail: o.schaub@hauert.com

Schweiz:



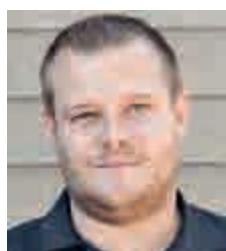
Alain Bovard

079 622 81 82
a.bovard@hauert.com



Christian Haupt

079 200 17 19
c.haupt@hauert.com



Martin Schweizer

079 680 94 33
m.schweizer@hauert.com



Heinz Schneider

079 957 11 18
h.schneider@hauert.com



Ruedi Schwammberger

078 660 16 55
r.schwammberger@hauert.com





Technische Daten unserer Produkte:

Produkt	Formulierung	Stickstoff				Phosphat	Kalium	Calcium	Magnesium	Bor	K
		Gesamt	Nitrat	Ammonium	Urea	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO	B	C
Ferty® 1 Rot	20+ 7 +10 (+2)	20	8,5	11,5	-	7	10	-	2	0,020	
Ferty® 2 Blau	15+ 5 +25 (+2)	15	8,5	6,5	-	5	25	-	2	0,020	
Ferty® 3 Grün	15+10+15 (+2)	15	4,5	10,5	-	10	15	-	2	0,020	
Ferty® 4 Weiß	8 +16+24 (+4)	8	2,5	5,5	-	16	24	-	4	0,020	
Ferty® 5	6 +36+20 (+2)	6	0,1	5,9	-	36	20	-	2	0,020	
Ferty® 6	10+40+10 (+2)	10	1,1	8,9	-	40	10	-	2	0,020	
Ferty® 8 Gelb NK	20+ 0 +16 (+2)	20	9,2	10,8	-	-	16	-	2	0,020	
Ferty® 1 MEGA	24+ 6 +12 (+2)	24	13,0	11,0	-	6	12	-	2	0,020	
Ferty® 2 MEGA	16+ 6 +26 (+3,4)	16	11,0	5,0	-	6	26	-	3,4	0,020	
Ferty® 3 MEGA	18+12+18 (+2)	18	10,0	8,0	-	12	18	-	2	0,020	
Ferty® 4 MEGA	10+20+30 (+2,7)	10	7,4	2,6	-	20	30	-	2,7	0,020	
Ferty® 6 MEGA	18+18+18	18	10,0	8,0	-	18	18	-	-	0,020	
Ferty® 8 MEGA NK	18+ 0 +22 (+3,3)	18	10,4	7,6	-	-	22	-	3,3	0,020	
Ferty® Primula	11,5+10,5+35(+2)	11,5	9,5	2,0	-	10	35	-	2	0,020	
Ferty® 9 Hydro	15+ 7 +22 (+6)	15	10,0	5,0	-	7	22	-	6	0,030	
Ferty® EcoPhos 1	23+4+11 (+3)	23	12,0	11,0	-	4	11	-	3	0,020	
Ferty® EcoPhos 2	16+4+25 (+3,5)	16	10,3	5,7	-	4	25	-	3,5	0,020	
Ferty® EcoPhos 3	18+6+18 (+3)	18	10,0	8,0	-	6	18	-	3	0,020	
Ferty® EcoPhos 4	10+5+30 (+3)	10	5,6	4,4	-	5	30	-	3	0,020	
Ferty® Basis 1 PK	0 +14+38 (+5)	-	-	-		14	38	-	5	0,020	
Ferty® Basis 2	3 +15+35 (+5)	3	3,0	-	-	15	35	-	5	0,035	
Ferty® Basis 3 PK	0 +11+39 (+4)	-	-	-		11	39	-	4	0,035	
Ferty® Basis 4	4 + 8 +40 (+4)	4	4,0	-	-	8	40	-	4	0,020	
Ferty® Basis 5	5 +20+30 (+5)	5	5,0	-	-	20	30	-	5	0,035	
Ferty® Basis 6	6 +14+37 (+4)	6	6,0	-	-	14	37	-	4	0,020	
Ferty® Basis 7	4 +16+32 (+2)	4	0,9	3,1	-	16	32	-	2	0,035	
FERTIPLANT®	30+10+10	30	1,0	3,0	26,0	10	10	-	-	0,020	
FERTIPLANT®	27+15+12 (+1)	27	3,5	3,0	20,5	15	12	-	1	0,020	
FERTIPLANT®	20+20+20	20	5,8	4,0	10,2	20	20	-	-	0,020	
FERTIPLANT®	20+14+20 (+2)	20	5,8	3,2	11,0	14	20	-	2	0,020	
FERTIPLANT®	20+10+20 (+1)	20	11,9	8,1	-	10	20	-	1	0,020	
FERTIPLANT®	18+0+20 (+12)	18	15,0	3,0		-	20	12	-	0,020	
FERTIPLANT®	17+12+26 (+2)	17	7,6	2,4	7,0	12	26	-	2	0,020	
FERTIPLANT®	15+30+15	15	6,7	8,3	-	30	15	-	-	0,020	
FERTIPLANT®	15+15+30	15	10,5	4,5	-	15	30	-	-	0,020	
FERTIPLANT®	12+5+42 (+1)	12	11,6	0,4	-	5	42	-	1	0,020	
FERTIPLANT®	10+52+10	10	1,4	8,6	-	52	10	-	-	0,020	
FERTIPLANT®	10+30+20 (+1)	10	3,5	6,5	-	30	20	-	1	0,020	
FERTIPLANT®	10+20+30	10	5,9	4,1	-	20	30	-	-	0,020	
FERTIPLANT® ACID	12+7+25(+8)(+2)	12	12,0	-	-	7	25	8	2	0,020	
FERTIPLANT® ACID	15+10+15(+8)(+2)	15	11,8	3,2	-	10	15	8	2	0,020	
FERTIPLANT® ACID	16+10+25 (+2)	16	11,2	4,8	-	10	25	-	2	0,020	
FERTIPLANT® ACID	19+10+19 (+2)	19	11,8	7,2	-	10	19	-	2	0,020	

* Chelatkombinationen des Eisens: 1: EDTA 2: EDTA+EDDHA 3: DTPA+EDDHA 4: DTPA 5: EDTA+DTPA EC-Werte: Die EC-Werte der FERTIPLANT® Produkte sind die Summe aus dem EC-Wert des Produktes und dem EC-Wert des verwendeten Wassers gemessen und zum Sollwert addiert werden. Der EC-Wert ist ein Maß für die elektrische Leitfähigkeit.

Kupfer	Eisen	Chelat-kombination*	Mangan	Molybdän	Zink	EC - Gebrauchslösung				EC - Stammlösung			Seite
			Cu EDTA	Fe	Mn EDTA	Mo	Zn EDTA	0,5 ‰	1 ‰	1,5 ‰	2 ‰	5 %	10 %
0,030	0,075	1	0,050	0,001	0,010	0,8	1,5	2,3	3,0	54	96	164	14
0,030	0,075	1	0,050	0,001	0,010	0,7	1,4	2,1	2,7	53	93	159	14
0,030	0,075	1	0,050	0,001	0,010	0,8	1,5	2,2	2,9	52	90	153	14
0,030	0,075	1	0,050	0,001	0,010	0,7	1,3	1,9	2,5	42	76	129	14
0,030	0,075	1	0,050	0,001	0,010	0,6	1,1	1,6	2,1	35	60	99	16
0,030	0,075	1	0,050	0,001	0,010	0,6	1,1	1,6	2,1	36	61	100	16
0,030	0,075	1	0,050	0,001	0,010	0,8	1,6	2,4	3,1	59	106	183	16
0,040	0,100	2	0,050	0,002	0,010	0,8	1,5	2,2	2,8	56	101	174	15
0,040	0,100	2	0,050	0,002	0,010	0,7	1,4	2	2,6	50	91	152	15
0,040	0,100	2	0,050	0,002	0,010	0,7	1,4	2	2,6	49	88	149	15
0,040	0,100	2	0,050	0,002	0,010	0,6	1,2	1,8	2,4	41	73	122	15
0,040	0,100	2	0,050	0,002	0,010	0,7	1,3	1,9	2,5	46	84	145	17
0,040	0,100	2	0,050	0,002	0,010	0,7	1,5	2,2	2,8	53	95	163	17
0,040	0,100	2	0,050	0,002	0,010	0,7	1,3	1,9	2,5	47	84	143	17
0,002	0,120	3	0,050	0,010	0,005	0,7	1,3	2,0	2,6	48	85	140	17
0,030	0,075	1	0,050	0,001	0,010	0,8	1,5	2,2	2,9				18
0,030	0,075	1	0,050	0,001	0,010	0,7	1,4	2,1	2,8				18
0,030	0,075	1	0,050	0,001	0,010	0,7	1,5	2,2	2,8				18
0,030	0,075	1	0,050	0,001	0,010	0,7	1,4	2,1	2,7				18
0,003	0,200	3	0,040	0,006	0,005	0,6	1,2	1,8	2,3	38	60	91	21
0,006	0,400	4	0,080	0,012	0,010	0,6	1,2	1,7	2,2	37	58	89	21
0,006	0,400	3	0,080	0,012	0,010	0,7	1,4	2,1	2,7	38,5	68	106	21
0,003	0,200	4	0,040	0,006	0,005	0,6	1,4	1,9	2,6	38	62	110	21
0,006	0,400	5	0,080	0,012	0,010	0,5	1,1	1,6	2,2	36	60	100	22
0,003	0,200	3	0,040	0,006	0,005	0,5	1,2	1,7	2,3	40	72	120	22
0,006	0,350	5	0,080	0,012	0,010	0,6	1,4	1,9	2,6	42	74	124	22
0,050	0,100	1	0,050	0,001	0,020	0,3	0,6	0,9	1,1	20	36	60	25
0,050	0,100	1	0,050	0,001	0,020	0,3	0,6	0,9	1,2				25
0,050	0,100	1	0,050	0,001	0,020	0,5	0,9	1,4	1,8	33	59	98	25
0,050	0,100	1	0,050	0,001	0,020	0,5	1,0	1,5	2,0	34	60	100	25
0,050	0,100	1	0,050	0,001	0,020	0,7	1,3	1,9	2,5				25
0,050	0,100	1	0,050	0,001	0,020	0,7	1,2	2,0	2,6	49	87	-	25
0,050	0,100	1	0,050	0,001	0,020	0,5	1,1	1,6	2,1	38	68	113	25
0,050	0,100	1	0,050	0,001	0,020	0,6	1,1	1,7	2,2				25
0,050	0,100	1	0,050	0,001	0,020	0,6	1,2	1,8	2,4				25
0,050	0,100	1	0,050	0,001	0,020	0,7	1,3	1,9	2,5				25
0,050	0,100	1	0,050	0,001	0,020	0,5	0,9	1,3	1,7	31	54	86	25
0,050	0,100	1	0,050	0,001	0,020	0,6	1,2	1,7	2,2				25
0,050	0,100	1	0,050	0,001	0,020	0,7	1,3	1,9	2,4				25
0,050	0,100	1	0,050	0,001	0,020	0,7	1,3	1,9	2,5	44	76	125	27
0,050	0,100	1	0,050	0,001	0,020	0,7	1,3	1,9	2,5	44	77	125	27
0,050	0,100	1	0,050	0,001	0,020	0,7	1,4	2,0	2,7	48	85	143	27
0,050	0,100	1	0,050	0,001	0,020	0,8	1,5	2,2	2,9	53	94	160	27

Die Bestimmung der Leitfähigkeit erfolgte in entsalztem Wasser bei 25 Grad ohne eigene Leitfähigkeit. Deshalb muss beim Ansatz von Düngerlösungen die Leitfähigkeit einer Lösung, sagt aber nichts über deren Zusammensetzung aus. Maßeinheit: 1 mS/cm (S= „Siemens“)



PLANTA Düngemittel GmbH

Schwanenstrasse 22
93128 Regenstauf, Germany
Telefon: +49 9402 8125
Fax: +49 9402 6530
E-Mail: info@plantafert.com

www.plantafert.com

**HOCHWERTIGE DÜNGEMITTEL,
MADE IN GERMANY**

© Planta Düngemittel GmbH

Ver.2020/1-DACH